

Mastocitoma en un perro de 9 semanas

Se describe un caso clínico de un perro de 9 semanas que desarrolló un mastocitoma en la extremidad posterior izquierda dos días después de ser mordido en esa misma zona por otro perro.

Palabras clave: mastocitoma, perro, cachorro, Pastor Alemán.
Clin. Vet. Peq. Anim, 27 (2): 105-107, 2007

D. Perpiñán¹,
R. E. Durnell²

1. Omaha's Henry Doorly Zoo
3701 South 10th Street
Omaha, Nebraska 68107
Estados Unidos

2. Durnell Veterinary Centre,
236 Tong Road, Leeds
LS12 3BG, Reino Unido

Introducción

El mastocitoma es uno de los tumores malignos más frecuentemente observados en la población canina, y comprende hasta el 20% de todas las neoplasias dérmicas¹⁻³. Algunas razas parecen tener una elevada incidencia de desarrollo de mastocitomas, como los perros con descendencia del Bulldog (Boxer, Boston Terrier y Bulldog inglés), Labrador y Golden Retriever, Cocker Spaniel, Schnauzer, Boyero de Berna y Sharpei²⁻⁴. Aunque los mastocitomas se encuentran generalmente en perros viejos (la media de edad en la aparición es de 8-9 años), también se han citado casos en perros jóvenes, incluso de hasta 3 semanas de edad³⁻⁷.

Caso clínico

Un perro Pastor Alemán, de 9 semanas de edad, fue mordido por otro perro de raza Jack Russell en la zona tarsal caudal de la extremidad posterior izquierda. Tras 2 días, el cachorro empezó a desarrollar una tumefacción en la misma área, que fue creciendo progresivamente. En el momento de la presentación en la consulta, 17 días después del mordisco inicial, el tamaño de la masa era de 6 x 3,5 cm. La tumefacción era firme, inmóvil, indolora y adherida a la piel y a los tendones. El perro no estaba ni vacunado ni desparasitado. La condición física del animal era buena, la temperatura y los ritmos respiratorio y cardiaco estaban dentro de los límites de normalidad, y según los propietarios el perro no mostraba ningún síntoma asociado a la masa.

Ante la sospecha de una infección por mordedura se inició un tratamiento a base de amoxicilina / ácido clavulánico (Noroclav Tablets 250 mg, Norbrook) a una dosis de 12,5 mg/kg BID PO. Tras 7 días el perro fue examinado otra vez y el tamaño de la tumefacción no había cambiado. Sólo se pudo observar un ligero aumento en la dureza de la masa. Se sugirió a los propietarios una biopsia de la tumefacción, pero fue rechazada para reducir costes, y se decidió entonces un abordaje quirúrgico. Al día siguiente se intentó extraer la masa, pero la adhesión a los tendones y a otras estructuras internas resultó en una extracción incompleta. El animal se recuperó de la cirugía sin ninguna complicación. La masa se fijó en formol al 10% y se envió para su examen histológico. El perro se envió a casa con un tratamiento a base de carprofeno (Rimadyl, Pfizer) a dosis de 4 mg/kg SID PO y marbofloxacino (Marbocyl, Vétoquinol) a dosis de 2 mg/kg SID PO.

Histológicamente la masa se componía de láminas de células redondeadas mantenidas por un fino estroma y mezcladas con numerosos eosinófilos. Las células neoplásicas tenían bordes celulares definidos y de moderado a abundante citoplasma granular ligeramente anfofílico (Fig. 1), que contenía numerosos gránulos pequeños y metacromáticos cuando se teñían con azul de toluidina. Los núcleos eran de redondeados a ovoides, con la cromatina finamente condensada, y un único y evidente nucleolo. La anisocitosis y la anisocariosis eran de leves a moderadas. Las figuras mitóticas eran poco frecuentes, y se encontró una por cada 10 campos de 400 aumentos. El diagnóstico fue un mastocitoma compatible con grado 2 (intermedio).



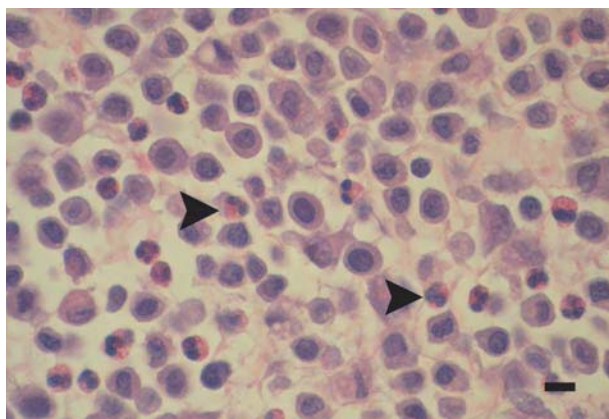


Figura 1. Mastocitoma en un cachorro de 9 semanas. Se muestran eosinófilos (flechas) en medio de una matriz de células neoplásicas. Hematoxilina-eosina. Barra=10 µm (cortesía de Finn Pathologists, Diss, Norfolk, Reino Unido).

Se discutieron diferentes opciones con los dueños (radioterapia, quimioterapia paliativa, amputación de la extremidad), que finalmente decidieron el sacrificio del animal sin permitir su necropsia.

Discusión

La razón de la alta incidencia de mastocitomas en perros es desconocida y, seguramente, multifactorial^{3,4}. Aunque algunos estudios han sugerido la posibilidad de una causa vírica, y pese a que se ha demostrado la transmisión de mastocitomas desde perros con tumores sólidos a perros de laboratorio susceptibles utilizando tejidos o extractos del tumor, no existe ninguna evidencia epidemiológica que indique la transmisión horizontal de los tumores³.

La alta susceptibilidad de ciertas razas sugiere la existencia de determinantes genéticos subyacentes^{3,4}. El uso tópico de

sustancias carcinogénicas y la estimulación antigénica también se han citado como hipotéticas causas de mastocitomas en perros^{3,4,8}. El hecho de que el perro del presente caso clínico fuera mordido en la misma área 2 días antes, podría estar relacionado con alguna de las causas mencionadas previamente o podría tratarse simplemente de una coincidencia.

El grado histológico de un mastocitoma está determinado por las características de las células neoplásicas, el número de figuras mitóticas y la extensión del tumor por los tejidos subyacentes⁶. En este caso, el tumor fue compatible con un grado 2 (diferenciado de forma intermedia), que son tumores moderadamente pleomórficos que infiltran o sustituyen tejidos dérmicos o subcutáneos interiores^{3,4}. Por lo tanto, estos tumores son más complicados de eliminar mediante escisión quirúrgica, algo que ocurrió en este caso, ya que no es posible lograr amplios márgenes quirúrgicos. Además, la edad no está asociada con el tiempo de supervivencia⁶, y los tumores que crecen rápidamente, como el descrito en esta comunicación, se comportan de forma maligna con más probabilidad³. Como consecuencia, el pronóstico de este perro no era favorable solamente con cirugía, aunque la terapia complementaria con radiación ha conseguido en otros casos niveles de remisión elevados^{3,4}.

Aunque los mastocitomas se encuentran generalmente en perros viejos, con una media de edad de 8-9 años³⁻⁷, se ha descrito un caso en un cachorro de 3 semanas de edad con mastocitosis generalizada que se resolvió sin tratamiento en 24 semanas⁹. Sin embargo, el presente caso de mastocitoma en un perro de 9 semanas de edad es la descripción del perro más joven encontrado en la literatura con un tumor sólido y único.

Title

Mast cell tumour in a 9-week-old dog

Summary

A 9-week-old German Shepherd was bitten by a Jack Russell in the caudal tarsal aspect of the left limb. A mass started growing in the same area 2 days later, and was 6 x 3.5 cm at the time of presentation, 17 days after the initial bite. The mass was surgically removed and a mast cell tumour was diagnosed histologically. The owners elected euthanasia. This case describes a mast cell tumour at a very early age and discusses the hypothesis of a horizontal transmission of the tumour.

Key words: Mast cell tumour, mastocytoma, dog, puppy, German Shepherd.

Bibliografía

1. Rothwell TL, Howlett CR, Middleton DJ, Griffiths DA, Duff BC: Skin neoplasms of dogs in Sydney. *Austr Vet J* 1987; 64:161-164.
2. O'Keefe DA: Canine mast cell tumors. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1990; 20:1105-1115.
3. London CA, Seguin B: Mast cell tumors in the dog. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2003; 33:473-489.
4. Kraegel SA, Madewell BR: Tumors of the skin. En: Ettinger SJ, Feldman EC (ed): Textbook of Veterinary Internal Medicine, 5th edition, Pennsylvania, WB Saunders Company, 2000; 523-528.
5. Nielsen SW, Cole CR: Canine mastocytoma - A report of one hundred cases. *Am J Vet Res* 1958; 19:417-432.
6. Patnaik AK, Ehler WJ, MacEwen EG: Canine cutaneous mast cell tumors: morphologic grading and survival time in 83 dogs. *Vet Pathol* 1984; 21:469-474.
7. Seguin B, Leibman NF, Bregazzi VS, et al.: Clinical outcome of dogs with grade-II mast cell tumors treated with surgery alone: 55 cases (1996-1999). *J Am Vet Med Assoc* 2001; 218:1120-1123.
8. Brodey RS: Canine and feline neoplasia. *Adv Vet Sci Comp Med* 1970; 14:309-354.
9. Davis BJ, Page R, Sannes PL, Meuten DJ: Cutaneous mastocytosis in a dog. *Vet Pathol* 1992; 29:363-365.